

Intérêt des données de l'Assurance maladie pour l'étude des disparités territoriales de santé : l'exemple des anxiolytiques et des hypnotiques en Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2005

Relevance of the health insurance databases to study health spatial disparities: example of anxiolytics and hypnotics in southeastern France in 2005

Bocquier A¹, Nauleau S², Verger P³

Résumé

Objectif : Les bases de données de l'Assurance maladie représentent une source de données essentielle pour répondre à la demande croissante d'indicateurs territoriaux de santé en France. Cet article étudie les variations cantonales de la prévalence des remboursements d'anxiolytiques et d'hypnotiques (AX-HY) en Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) et les caractéristiques des cantons associées à cette prévalence.

Méthodes : Utilisation des données de remboursement du régime général *stricto sensu* de l'Assurance maladie (2005) ; calcul des prévalences de remboursement d'AX-HY, standardisées sur l'âge, par canton, pour un remboursement au moins et six remboursements au moins dans l'année ; quantification des variations géographiques par le coefficient extrême et le coefficient de variation pondéré ; étude des facteurs associés à ces variations par des régressions linéaires simples puis multiples.

Résultats : En 2005, en PACA, 15,5 % des assurés ont eu au moins un remboursement d'AX-HY et 5,9 % au moins six, avec des variations de un à quatre selon les cantons. La prévalence des affections de longue durée et celle des remboursements d'antipsychotiques étaient positivement associées à ces remboursements ; le taux de chômage et le revenu moyen par foyer étaient positivement associés à la prévalence d'au moins un remboursement, uniquement.

Conclusion : La prévalence des remboursements d'AX-HY est élevée en région PACA et varie de façon importante selon les cantons. Les résultats sur les facteurs associés à ces variations pourraient aider à cibler les actions pour un meilleur usage des AX-HY sur des territoires prioritaires.

Prat Organ Soins 2009;40(2):91-8

Mots-clés : psychotropes ; hypnotiques et sédatifs ; anxiolytiques ; variation territoriale ; facteurs socio-économiques.

Summary

Aim: The health insurance databases are very relevant to study health spatial disparities, and propose local health indicators which are more and more requested by public health policy makers in France. This study aims to examine geographic variations in the dispensing of AX-HY, and their determinants at the canton level in southeastern France.

Methods: Data came from the 2005 outpatient database of the southeastern France general health insurance fund. The annual age-adjusted prevalence rates of subjects filling prescriptions for AX-HY at least once and at least six times ("chronic use") were calculated at canton level. Geographic variations were studied with the classical methods "small-area analysis" (extremal quotient, weighted coefficient of variation), and simple and multiple linear regression analysis were conducted to study their determinants.

Results: Respectively 15.5% and 5.9% of insured people in southeastern France had at least one and at least six deliveries of AX-HY in 2005. These prevalences varied significantly between cantons, by a factor of 3-4. Differences in the prevalence of chronic illness and of antipsychotic dispensing were the major determinants of these geographic variations of AX-HY, especially for chronic use. The overall prevalence was higher in cantons where both unemployment and mean family income were high.

Conclusion: These results showed high rates and important spatial variations of AX-HY use in southeastern France. These results and those about factors associated to these variations may help public health decision makers to set priorities in targeting interventions.

Prat Organ Soins 2009;40(2):91-8

Keywords: psychotropic drugs; hypnotics and sedatives; anti-anxiety agents; small-area analysis; socioeconomic factors.

¹ Chargée d'études, Observatoire régional de la santé Provence-Alpes-Côte d'Azur et UMR 912 « Sciences économiques et sociales, systèmes de santé, sociétés », INSERM, IRD, Université Aix-Marseille, Marseille.

² Statisticien, Union régionale des caisses d'assurance maladie Provence-Alpes-Côte d'Azur, Marseille.

³ Médecin, directeur des études, Observatoire régional de la santé Provence-Alpes-Côte d'Azur et UMR 912 « Sciences économiques et sociales, systèmes de santé, sociétés », INSERM, IRD, Université Aix-Marseille, Marseille.

INTRODUCTION

Depuis quelques années, l'échelle territoriale prend une place de plus en plus importante dans la mise en œuvre des politiques publiques relatives à la santé, la planification de l'offre hospitalière par les Schémas régionaux d'organisation de soins (SROS) [1] ainsi que la mise en œuvre des Plans régionaux de santé publique (PRSP) instaurés par la loi relative à la politique de santé publique du 9 août 2004. Elle est implicite dans le cadre d'initiatives locales telles que les Ateliers santé-ville (ASV). Il est vraisemblable que l'on assistera à l'avenir au renforcement de la territorialisation des politiques de santé et du développement de projets territoriaux de santé, pour mieux prendre en compte les spécificités et besoins locaux [2].

Dans ce contexte, il existe une demande croissante d'indicateurs territoriaux de santé pour la détermination des besoins de la population, la définition de priorités et le suivi et l'évaluation des actions engagées. Les bases de données de l'Assurance maladie, informatisées et mises à jour de façon continue, représentent une source essentielle de données pour la recherche épidémiologique et l'aide à la décision en santé publique [3, 4]. Leur exploitation est susceptible d'apporter un éclairage complémentaire à celui obtenu depuis de nombreuses années à partir d'autres bases de données, telles que celle des certificats de décès.

Pour illustrer cela, nous nous sommes intéressés aux remboursements d'anxiolytiques et d'hypnotiques (AX-HY), médicaments psychotropes les plus fréquemment consommés en Europe et en France en particulier et qui préoccupent de plus en plus les pouvoirs publics et acteurs de santé publique. En 2000, 19 % des personnes interrogées en France déclaraient en avoir consommé au moins une fois dans l'année contre 10 % en moyenne dans d'autres pays européens [5]. Ces médicaments sont prescrits dans 80 % des cas par des médecins généralistes, de façon pas toujours justifiée et avec des durées de traitement dépassant souvent les recommandations [5]. Pourtant, les benzodiazépines peuvent engendrer une dépendance et ont été associées à des accidents de la circulation ainsi qu'à des chutes chez les personnes âgées [6-8].

En France, les taux de remboursement d'AX-HY standardisés sur l'âge varient du simple au double selon les départements [9]. Des études menées aux États-Unis et en Australie sur le recours à d'autres types de soins en santé mentale ont montré que de telles variations pouvaient être liées à des facteurs démographiques, sociaux (précarité socio-économique, isolement social, etc.) et à l'offre de soins [10, 11].

Cette étude a pour objectif : 1) de décrire les variations cantonales de la prévalence des remboursements d'AX-HY en Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) ; 2) d'identifier les caractéristiques des cantons associées à cette variation de prévalence.

MÉTHODES

1. Données de remboursement d'AX-HY

Les données proviennent des bases de remboursement de pharmacie du régime général *stricto sensu* de l'Assurance maladie, couvrant plus de 70 % de la population régionale selon les données publiées par la caisse nationale d'Assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) [12]. Le régime général *stricto sensu* exclut les sections locales mutualistes (mutuelle générale de l'Éducation nationale, mutuelle de la Fonction publique, mutuelles étudiantes). Ces bases comprennent tous les remboursements de médicaments délivrés en officine de ville, qu'ils aient été prescrits par un médecin libéral ou un praticien hospitalier, mais ne prennent pas en compte les médicaments délivrés lors d'une hospitalisation en établissement public ou participant au service public hospitalier.

Tous les remboursements d'anxiolytiques (classe thérapeutique N05C selon l'*European Pharmaceutical Market Research Association*) et d'hypnotiques (N05B1-N05B2) en 2005 ont été inclus. Les remboursements d'un même bénéficiaire étaient liés par un numéro d'anonymisation. Pour chaque bénéficiaire, les variables suivantes étaient disponibles : sexe, classe d'âge quinquennale, canton de résidence, couverture maladie universelle complémentaire (CMUC) (oui/non) et exonération du ticket modérateur au titre d'une affection de longue durée (ALD) (oui/non).

Pour l'ensemble de la région et pour chaque canton, nous avons calculé la prévalence annuelle d'au moins un remboursement d'AX-HY en 2005 et celle d'au moins six remboursements (pour approcher une consommation chronique [5]), parmi l'ensemble des assurés présents fin 2005. Les statistiques de population protégée par les régimes de sécurité sociale publiées par la CNAMTS n'étant pas disponibles à l'échelle cantonale [12], le nombre d'assurés présents fin 2005 en région PACA est issu des bases de données de l'Assurance maladie de la région PACA.

Les prévalences par canton ont été standardisées sur l'âge (standardisation directe, la référence étant l'ensemble de la population française au recensement de 1999 – RP99).

2. Variables explicatives

Les variables explicatives utilisées étaient les suivantes :

- données sociodémographiques et socio-économiques (densité de population, répartition de la population par tranche d'âge et par catégorie socio-professionnelle, proportion de personnes âgées vivant seules et de familles monoparentales, taux de chômage, part de logements sans confort et de logements HLM – habitations à loyer modéré) issues du RP99, données les plus récentes disponibles à l'échelle des cantons ;
- part de bénéficiaires du revenu minimum d'insertion (RMI) et de l'allocation parent isolé (API) en 2001-2002 (Caisse nationale d'allocations familiales et Caisse centrale de mutualité sociale agricole), proportion standardisée de bénéficiaires de la CMUC en 2005 (Assurance maladie) et revenu annuel moyen par foyer fiscal en 2001 (Direction générale des impôts) ;
- densité de médecins généralistes par canton en 2001 (Assurance maladie) ;
- prévalence standardisée de bénéficiaires d'une ALD en 2005, utilisée comme indicateur de prévalence des maladies chroniques ;
- prévalence standardisée d'au moins un remboursement d'antipsychotique (N05A1-N05A9) en 2005,

utilisée comme indicateur de prévalence des pathologies mentales.

3. Analyses statistiques

Les variations géographiques ont été étudiées à l'aide du quotient extrême (EQ) et du coefficient de variation pondéré (CV pondéré), lesquels ont été comparés au 95^e percentile des tables de Diehr *et al.* pour déterminer leur significativité statistique [13]. Seules les prévalences par canton sont présentées avec un intervalle de confiance à 95 %, les effectifs d'assurés étant plus faibles à ce niveau [14].

Les facteurs associés aux variations cantonales ont été étudiés par des régressions linéaires simples et multiples pas à pas (seuil d'entrée : $p < 0,20$; seuil de sortie : $p < 0,05$), séparément chez les hommes et les femmes, avec SPSS, version 14.0.

RÉSULTATS

Sur les 4 406 046 assurés présents dans la base, 684 006 (15,5 %) ont eu au moins un remboursement d'AX-HY en 2005 et 258 731 (5,9 %) au moins six remboursements. Les prévalences augmentaient quasiment linéairement avec l'âge et étaient plus élevées chez les femmes que les hommes, quel que soit l'âge (figure 1) : au-delà de 80 ans, 41 % des femmes et 27 % des hommes ont eu au moins un rembourse-

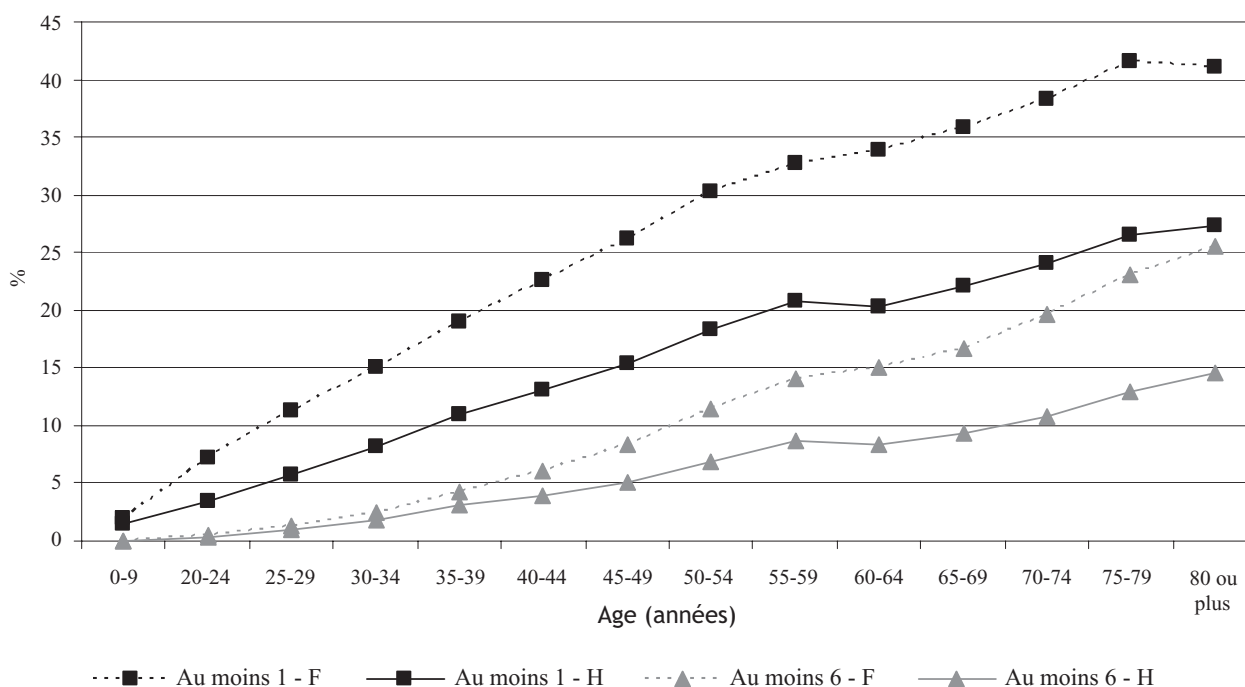


Figure 1. Prévalence d'au moins un remboursement d'AX-HY et celle d'au moins six remboursements selon le sexe et l'âge (régime général stricto sensu de l'Assurance maladie, région PACA, 2005).

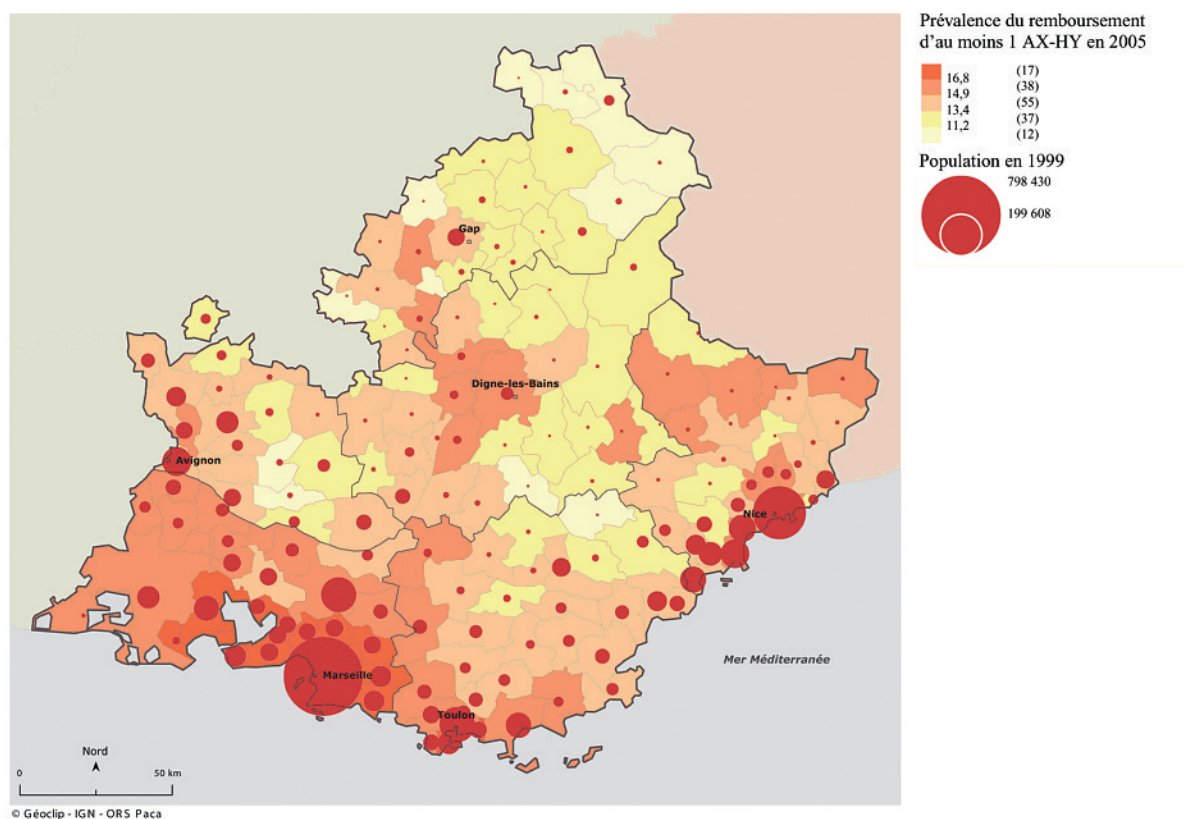


Figure 2. Prévalence standardisée d'au moins un remboursement d'AX-HY (en %) à l'échelle des cantons (régime général *stricto sensu* de l'Assurance maladie, région PACA, 2005) et nombre d'habitants (INSEE, RP99).

ment en 2005 ; respectivement 26 % et 15 % ont eu six remboursements au moins.

La prévalence cantonale standardisée (au moins un remboursement) variait de 7,3 % [5,6 ; 9,3] à 25,2 % [23,9 ; 26,5] chez les femmes (EQ = 3,4 ; CV pondéré = 0,114) et de 4,8 % [3,4 ; 6,5] à 14,7 % [14,1 ; 15,3] chez les hommes (EQ = 3,0 ; CV pondéré = 0,111). Pour six remboursements au moins, elle variait de 2,5 % [1,2 ; 4,3] à 9,9 % [9,0 ; 10,8] chez les femmes (EQ = 3,9 ; CV pondéré = 0,164) et de 0,8 % [0,1 ; 2,6] à 6,1 % [4,2 ; 8,5] chez les hommes (EQ = 8,0 ; CV pondéré = 0,179). Toutes ces variations étaient significatives (EQ et CV pondérés supérieurs au 95^e percentile des tables de Diehr *et al.* [13]) (figure 2).

Les analyses de régression multiple montraient, chez les femmes, une association positive significative entre la prévalence standardisée (au moins un remboursement d'AX-HY) et la prévalence de bénéficiaires d'une ALD, celle des remboursements d'antipsychotiques, le taux de chômage, le revenu moyen par foyer fiscal et la proportion de logements HLM (tableau I). Chez les hommes, les résultats étaient très proches : seule l'association avec la proportion de logements HLM n'était pas observée (tableau I).

La prévalence d'au moins six remboursements d'AX-HY était, chez les femmes, significativement et positivement associée à la prévalence de bénéficiaires d'une ALD, celle des remboursements d'antipsychotiques, au pourcentage d'habitants âgés de 45-59 ans et celui de logements HLM et négativement associée au pourcentage de logements sans confort et celui de personnes âgées de 60-74 ans (tableau I). Chez les hommes, elle était significativement et positivement associée à la prévalence de bénéficiaires d'une ALD et celle des remboursements d'antipsychotiques et négativement associée au pourcentage de logements sans confort (tableau I).

DISCUSSION

Ces résultats indiquent une prévalence élevée de l'usage d'AX-HY en PACA en 2005, en particulier de l'usage chronique chez les femmes âgées de 80 ans ou plus (26 % ont eu au moins six remboursements dans l'année), sous réserve que les médicaments remboursés soient effectivement consommés. Selon une récente méta-analyse, les bénéfices de l'usage de ces médicaments ne contrebalancent pas les risques qu'ils font encourir aux personnes de plus de 60 ans [15]. En

Tableau I

Facteurs associés à la prévalence d'au moins un remboursement d'AX-HY et d'au moins six remboursements d'AX-HY selon le sexe, à l'échelle des cantons (n = 158), résultats des régressions multiples (régime général *stricto sensu* de l'Assurance maladie, région PACA, 2005).

	Au moins un remboursement		Au moins six remboursements	
	Femmes ^a	Hommes ^b	Femmes ^c	Hommes ^d
	β	β	β	β
<i>Caractéristiques sociodémographiques</i>				
Densité de population	-0,00	0,10	0,05	0,03
% < 20 ans	0,01	0,02	-0,05	-0,01
% 45-59 ans	0,08	0,03	0,08*	0,05
% 60-74 ans	-0,03	-0,01	-0,07*	-0,04
% > 75 ans	0,01	-0,04	0,05	0,07
<i>Caractéristiques socio-économiques</i>				
Taux de chômage	0,16**	0,12***		
Revenu annuel moyen par foyer fiscal	0,35***	0,23***		
% logements sans confort			-0,37***	-0,38***
% logements HLM	0,10***		0,04**	
<i>Prévalence des maladies chroniques</i>				
% standardisé bénéficiaires ALD	0,36**	0,30***	0,25***	0,18***
% standardisé conso. antipsychotiques	1,24**	1,02***	0,65***	0,63***
R ²	0,497	0,533	0,518	0,474

Analyses ajustées sur l'âge et la densité de population.

Variabiles significatives lors de l'analyse simple ($p < 0,20$) et non significatives lors de l'analyse multiple ($p > 0,05$) :

^a % familles monoparentales, % ouvriers, % employés, % cadres, % bénéficiaires RMI, % standardisé bénéficiaires CMUC, % logements sans confort.

^b % familles monoparentales, % ouvriers, % cadres, % bénéficiaires RMI, % standardisé bénéficiaires CMUC, % logements sans confort, % logements HLM.

^c % familles monoparentales, % ouvriers, % employés, taux de chômage, % bénéficiaires RMI, % bénéficiaires API, % standardisé bénéficiaires CMUC.

^d % familles monoparentales, taux de chômage, % bénéficiaires RMI, % standardisé bénéficiaires CMUC, % logements HLM.

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

*** $p < 0,001$

France, contrairement à d'autres pays européens, les recommandations de bonnes pratiques sur l'usage des AX-HY sont récentes (décembre 2006). Ceci, avec d'autres facteurs (consommation de médicaments globalement élevée en France, paiement à l'acte, etc.), pourrait expliquer, au moins en partie, la forte consommation d'AX-HY en France.

Ces résultats sont d'autant plus préoccupants qu'ils sont probablement sous-estimés. En effet, en l'absence de statistiques sur la population protégée par les régimes de sécurité sociale à l'échelle infradépartementale, nous avons dû utiliser la base des assurés du régime général *stricto sensu* de la région PACA pour le calcul des prévalences de remboursements d'AX-HY. Or cette base contient un certain nombre de doublons (enfants de parents séparés par exemple), de personnes ayant changé de régime de sécurité sociale ou étant en cours de changement, qu'il n'était pas possible d'exclure lors de la réalisation de cette étude.

Nous observons des variations cantonales très significatives de la prévalence des remboursements d'AX-HY (d'un facteur trois à quatre et jusqu'à huit pour six remboursements au moins chez les hommes), après

standardisation sur l'âge. Elles sont du même ordre de grandeur que celles observées pour d'autres médicaments psychotropes dans d'autres pays [10, 16].

Chez les hommes et les femmes, les principaux facteurs associés à ces variations (y compris pour six remboursements) sont la prévalence des remboursements d'antipsychotiques et celle des ALD. Les AX-HY sont souvent co-prescrits avec les antipsychotiques, lesquels sont utilisés dans le traitement des psychoses mais aussi prescrits à des patients souffrant de dépression majeure ou de démence [17]. On pourrait ainsi considérer que la prévalence des remboursements d'antipsychotiques constitue une variable de proximité (proxy), certes imparfaite, de morbidité psychiatrique. Les co-morbidités entre pathologies anxieuses et dépressives et pathologies somatiques chroniques (maladies cardio-vasculaires, diabète, obésité, etc.) sont fréquentes et leurs liens complexes : les dernières accroissent les risques des premières ; mais la réciproque existe aussi car certaines pathologies mentales peuvent favoriser une moindre observance des traitements et de règles hygiéno-diététiques, augmentant ainsi indirectement les risques de certaines pathologies somatiques [18].

La prévalence des remboursements d'AX-HY était accrue dans les cantons ayant à la fois un taux de chômage et un revenu moyen par foyer fiscal plus élevés, donc probablement caractérisés par de fortes disparités socio-économiques. Ce constat, établi à l'échelle cantonale, résulte sans doute en partie des variations individuelles de la consommation d'AX-HY : l'usage d'AX-HY est plus fréquent chez les personnes sans emploi et celles ayant les revenus les plus élevés [19]. Par ailleurs, comme pour d'autres problèmes de santé (maladies cardio-vasculaires, obésité notamment) des études ont montré que vivre dans un quartier défavorisé a une influence sur la santé mentale des habitants et sur leur consommation d'AX-HY, indépendamment des caractéristiques socio-économiques individuelles [20, 21]. L'environnement de proximité, par sa structure sociodémographique, les niveaux de nuisances (bruit, pollution, etc.), la qualité du logement, l'accessibilité des transports mais aussi le niveau de cohésion et d'interaction sociales, peut favoriser ou non certains facteurs de stress et les ressources dont les individus disposent pour y faire face (soutien social, par exemple) [22]. Nos résultats amènent à formuler l'hypothèse selon laquelle l'existence de contrastes socio-économiques au sein de la zone d'habitation, plus que le degré de précarité, accroît la probabilité de consommation d'AX-HY, indépendamment des caractéristiques individuelles. Ces résultats restent bien entendu à confirmer et des études complémentaires, qualitatives notamment, devraient être conduites afin de mieux comprendre les mécanismes par lesquels ces disparités pourraient avoir un impact sur la santé et/ou la consommation de soins des habitants.

En revanche, la prévalence des remboursements d'AX-HY au niveau des cantons s'avère indépendante de leur densité de médecins généralistes. Ce résultat s'explique sans doute en partie par la densité élevée de médecins généralistes et sa faible variabilité en PACA comparativement à d'autres régions françaises [23]. La densité de médecins n'est vraisemblablement pas un indicateur suffisant : des facteurs qualitatifs (caractéristiques personnelles des médecins, leurs attitudes et pratiques vis-à-vis de la prescription de psychotropes) sont des déterminants importants de l'hétérogénéité des pratiques de prescription [24].

Enfin, pour six remboursements d'AX-HY au moins, la prévalence était fortement associée à la prévalence de l'usage d'antipsychotiques et celle des maladies chroniques et ne dépendait pas, comme déjà observé [25, 26], des facteurs socio-économiques.

Cette étude comporte certaines limites : elle ne prend pas en compte les médicaments délivrés par les hôpitaux publics ou participant au service public hospitalier

et ne permet pas de renseigner les raisons médicales ayant motivé la prescription ni l'usage qui est fait du médicament par l'assuré après la délivrance.

Les variations territoriales de la prévalence des remboursements d'AX-HY sont significatives et importantes. Elles s'expliquent en grande partie par des variations de l'état de santé de la population (maladies somatiques chroniques et morbidité psychiatrique). Plus que la précarité des cantons, ce sont leurs disparités socio-économiques qui se sont avérées associées à la prévalence d'au moins un remboursement d'AX-HY, ceci n'étant pas observé pour l'usage chronique. Ces résultats sont susceptibles d'aider les pouvoirs publics à cibler les territoires prioritaires pour la mise en place d'actions pour un meilleur usage de ces médicaments, en complément d'interventions plus larges : information de la population et des professionnels de santé sur les effets secondaires des benzodiazépines et les alternatives thérapeutiques, formation des médecins généralistes notamment.

RÉFÉRENCES

1. Coldefy M, Lucas-Gabrielli V. *Les territoires de santé : des approches régionales variées de ce nouvel espace de planification*. Paris : IRDES ; 2008.
2. Ritter P. *Rapport sur la création des Agences régionales de santé (ARS) présenté à Madame Roselyne Bachelot-Narquin Ministre de la santé, de la jeunesse et des sports*. Paris : Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports ; 2008.
3. Fender P, Weill A. *Épidémiologie, santé publique et bases de données médico-tarifaires*. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2004;52:113-7.
4. Goldberg M. *Les bases de données administratives peuvent-elles être utiles pour l'épidémiologie ?* *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2006 ;54:297-303.
5. Gasquet I, Negre-Pages L, Fourrier A, Nachbaur G, El-Hasnaoui A, Kovess V, et al. *Usage des psychotropes et troubles psychiatriques en France : résultats de l'étude épidémiologique ESEMeD/MHEDEA 2000/ (ESEMeD) en population générale*. *Encephale*. 2005;31:195-206.
6. Barbone F, McMahon AD, Davey PG, Morris AD, Reid IC, McDevitt DG, et al. *Association of road-traffic accidents with benzodiazepine use*. *Lancet*. 1998;352:1331-6.
7. Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. *Drugs and falls in older people : a systematic review and meta-analysis : I. Psychotropic drugs*. *J Am Geriatr Soc*. 1999;47:30-9.

8. Schweizer E, Rickels K. Benzodiazepine dependence and withdrawal : a review of the syndrome and its clinical management. *Acta Psychiatr Scand. Suppl* 1998;393:95-101.
9. Lecadet J, Vidal P, Baris B, Vallier N, Fender P, Allemand H et al. Médicaments psychotropes : consommation et pratiques de prescription en France métropolitaine. II. Données et comparaisons régionales, 2000. *Rev Med Ass Maladie*. 2003;34:233-48.
10. Cox ER, Motheral BR, Henderson RR, Mager D. Geographic variation in the prevalence of stimulant medication use among children 5 to 14 years old : results from a commercially insured US sample. *Pediatrics*. 2003 ;111:237-43.
11. Curtis S, Copeland A, Fagg J, Congdon P, Almog M, Fitzpatrick J. The ecological relationship between deprivation, social isolation and rates of hospital admission for acute psychiatric care : a comparison of London and New York City. *Health Place*. 2006;12:19-37.
12. CNAMTS. La population protégée par les régimes de sécurité sociale. Répartition géographique par département et par circonscription de caisse primaire au 31 décembre 2001. Paris : CNAMTS ; 2003.
13. Diehr P, Cain K, Connell F, Volinn E. What is too much variation ? The null hypothesis in small-area analysis. *Health Serv Res*. 1990;24:741-71.
14. Institut national de santé publique du Québec. Doit-on utiliser la standardisation directe ou indirecte dans l'analyse de la mortalité à l'échelle des petites unités géographiques ? Québec : Institut national de santé publique du Québec ; 2005.
15. Glass J, Lanctot KL, Herrmann N, Sproule BA, Busto UE. Sedative hypnotics in older people with insomnia : meta-analysis of risks and benefits. *BMJ*. 2005;331:1169.
16. Bokhari F, Mayes R, Scheffler RM. An analysis of the significant variation in psychostimulant use across the U.S. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2005;14:267-75.
17. Kaye JA, Bradbury BD, Jick H. Changes in antipsychotic drug prescribing by general practitioners in the United Kingdom from 1991 to 2000 : a population-based observational study. *Br J Clin Pharmacol*. 2003;56:569-75.
18. Boyer P, Dardennes R, Even C, Gaillac V, Gérard A, Lecrubier Y, et al. Dépression et santé publique : données et réflexions. Paris : Acanthe, Masson ed ; 1999.
19. Arwidson P, Guilbert P. Consommation de soins et de médicaments. In : Guilbert P, Baudier F, Gautier A, eds. *Baromètre santé 2000 Résultats Volume 2. Vanves : Éditions CFES ; 2001, p.311-24.*
20. Fone D, Dunstan F, Lloyd K, Williams G, Watkins J, Palmer S. Does social cohesion modify the association between area income deprivation and mental health ? A multilevel analysis. *Int J Epidemiol*. 2007;36:338-45.
21. Johnell K, Merlo J, Lynch J, Blennow G. Neighbourhood social participation and women's use of anxiolytic-hypnotic drugs : a multilevel analysis. *J Epidemiol Community Health*. 2004;58:59-64.
22. Diez-Roux AV, Nieto FJ, Muntaner C, Tyroler HA, Comstock GW, Shahar E et al. Neighborhood environments and coronary heart disease : a multilevel analysis. *Am J Epidemiol*. 1997;146:48-63.
23. Trugeon A, Fontaine D, Lémery B. Inégalités socio-sanitaires en France. De la région au canton. *Abrégés*. Paris ; 2006.
24. Verger P, Saliba B, Rouillon F, Kovess-Masféty V, Villani P, Bouvenot G et al. Determinants of co-prescription of anxiolytics with antidepressants in general practice. *Can J Psychiatry*. 2008;53:94-103.
25. Neutel CI. The epidemiology of long-term benzodiazepine use. *Int Rev Psychiatry*. 2005;17:189-97.
26. Zandstra SM, Furer JW, van de Lisdonk EH, Bor JH, Zitman FG, van Weel C. Differences in health status between long-term and short-term benzodiazepine users. *Br J Gen Pract*. 2002;52:805-8.

